

安全安心な県産食用きのこの栽培技術に関する研究

< 原木シイタケ害虫「シイタケオオヒロズコガ」の防除に関する研究 >

研究開発担当 有森 由美

はじめに

近年きのこは、消費者の健康志向の高まりから、機能性食品、健康食品として注目されていますが、佐賀県でも地産地消の取り組みが進む中で、学校給食への県産シイタケの利用促進が図られています。

一方、食の安全安心という観点から害虫などの異物混入に対しては厳格な対応が求められています。

現在、県内の原木シイタケ生産者からシイタケオオヒロズコガ類(以下シイタケオオヒロズコガ)と思われる害虫被害が拡大しているとの声が挙がっており、九州各県の共通課題ともなっています。しかし、この害虫の生態解明は進んでおらず、防除方法は未だ確立されていません。

そこで、本試験場でもこの「シイタケオオヒロズコガ」の生態を研究し、その防除方法の確立を目指し研究を開始しました。なお、本研究はH22～26を予定しています。

○ シイタケオオヒロズコガとは・・・？

終齢幼虫の体長は12mm前後、成虫は10～20mm程度の小さな蛾です。成虫の発生は6月、9月の年2回で、夕方から活発に飛びまわります。

幼虫はシイタケ菌を食害し、成長するにつれ材内部に食入します。この幼虫が、シイタケ子実体まで食害し異物混入等の問題を引き起こしています。



写真1 幼虫(材内部)



写真2 幼虫(子実体内)



写真3 成虫

○ シイタケオオヒロズコガ発生調査

シイタケオオヒロズコガ幼虫の糞はかたまり状になってほだ木上についているのが特徴です(写真4)。この糞のかたまり一つにつき少なくとも一匹の幼虫がいると考えられるため、この数を数えることでそのほだ木にどれくらいの数の幼虫がいるかを推測できます。そこでほだ木1本当たりの虫糞のかたまりの計測を行いました。

また、シイタケオオヒロズコガ類の幼虫は、通常ほだ木内部に生息していますが、羽化時はほだ木の表面に出てきて羽化をするために、脱皮殻がほだ木表面に残されます(写真5)。脱皮殻の数は、すなわち羽化数(成虫数)と見なすことが出来るため、脱皮殻を定期的に計数して羽化数及び羽化時期を調査しました。

なお、本調査は平成22年5月上旬～11月下旬に実施しました。



写真4 虫糞塊



写真5 脱皮殻

○シイタケオオヒロズコガ防除試験

本害虫の防除方法として、LED灯による成虫誘引効果について検討を行いました。捕虫器として、アース・バイオケミカル株式会社の「虫とりっ光」を用いました。本機械はLED灯の色を11種類設定できますが、今回は蛾類を誘引しやすい青色に設定しました。捕虫器は高さ1.3mの場所に設置し、19時～5時の間でLED灯を点灯させました。



写真6 捕虫器設置状況

調査の結果

シイタケオオヒロズコガの虫糞塊数及び羽化数、LED灯捕虫数調査結果は図1のとおりです。

人工ほだ場において、羽化のピークは6月下旬、7月上～中旬、9月中旬～10月中旬に見られました。虫糞塊のピークは羽化のピークの1か月ほど前に見られました。これより、成熟幼虫が活発に材内で生育した後、羽化がはじまったと考えられます。

また、捕虫数は脱皮殻のピークと同様のピークが見られました。脱皮数に比べ捕虫数は少ないですが、LED灯によりシイタケオオヒロズコガが誘引できることが確認できました。(写真7)

今後は捕虫器の設置位置の検討、また、設置数を増やすなど捕虫数を増やす試験を行う予定です。

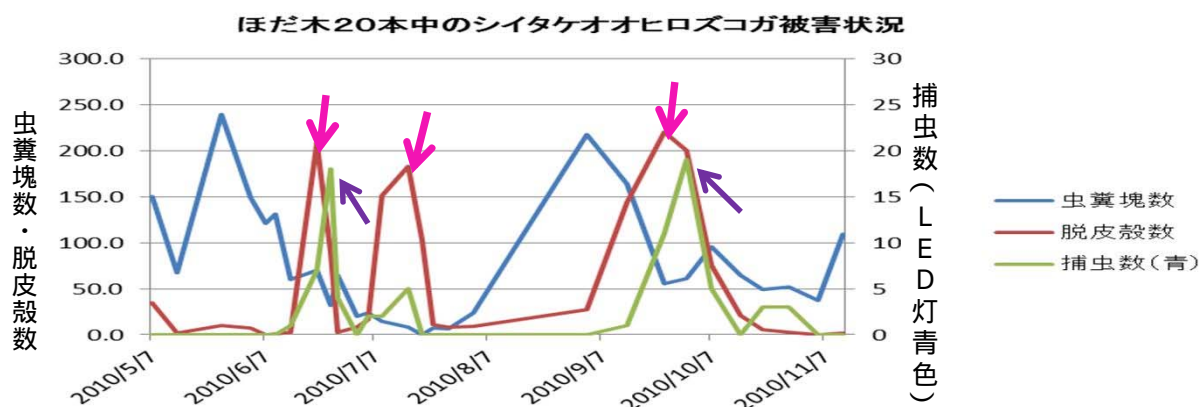


図1



写真7 捕虫状況写真(捕虫シート)

今後の課題

今後も引き続きシイタケオオヒロズコガの発生消長を把握するとともに、より効率的な防除方法の改良を行っていく予定です。

また被害を発生させず、良品生産をするためにも以下のことに注意してください。

<防除方法>

- ・ 本害虫は陰湿な場所を好むため過密な伏せこみは避けること。
- ・ 除草や古ほだの処理を行うこと。
- ・ 接種数が多いほど被害も多いため過多植菌を避ける。